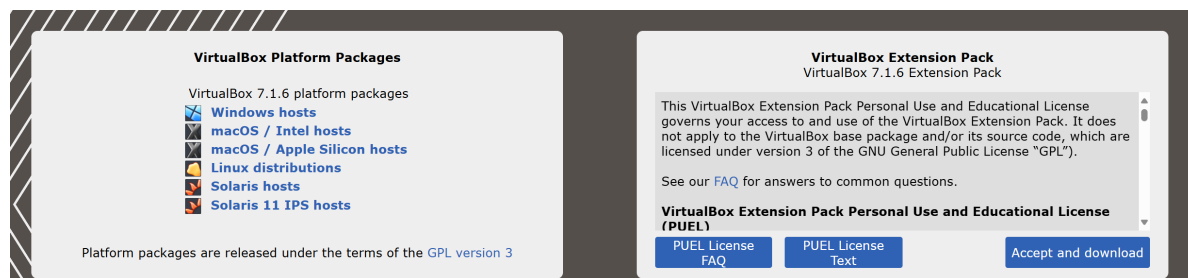


下载 VirtualBox

首先, 从[官网](#)下载 openEuler 安装程序



最新版本是 7.1.6, 然而, 在 7.0.14 到 7.0.16 的版本更新中, VirtualBox 将安装路径默认固定在了系统盘中, 以防止用户重新写入或者重命名文件夹。但是我的 C 盘容量告急, 所以这里选择查找历史版本 7.0.12 来进行安装



下载 openEuler 镜像

进入[openEuler下载](#), 选择合适的稳定版本

这里我暂时不在此环境中进行开发, 所以选择进行最小安装

openEuler 24.03 LTS SP1 长期支持版本

Planned EOL: 2026/12

[发行说明](#) [安装指南](#) [白皮书](#) [生命周期](#)

openEuler 24.03 LTS SP1 是基于6.6内核的24.03 LTS版本增强扩展版本，面向服务器、云、边缘计算和嵌入式场景，持续提供更多新特性和功能扩展，给开发者和用户带来全新的体验，服务更多的领域和更多的用户。

架构

x86_64

aarch64

ARM32

LoongArch64

RISC-V

场景

服务器

边缘计算

云计算

嵌入式

DevStation

软件包类型	软件包大小	镜像仓推荐	完整性校验	软件包下载
Offline Standard ISO ②	4.0 GiB	<div>Nanyang-Institute-of-Technol...</div>	SHA256 	<div>立即下载</div>
Offline Everything ISO ②	22.2 GiB	<div>Nanyang-Institute-of-Technol...</div>	SHA256 	<div>立即下载</div>
Network Install ISO	902.0 MiB	<div>Nanyang-Institute-of-Technol...</div>	SHA256 	<div>立即下载</div>

耐心等待下载即可

创建 openEuler 虚拟机

新建虚拟机

进入 VirtualBox，点击新建，开始创建虚拟机



为啥显示检测到了 Red Hat 呢，收集资料显示，openEuler 早期计数路线沿用了红帽系得 RPM 软件包管理系统和文件系统布局，和 CentOS 极为类似。这样，该系统能够兼容大量 CentOS/RHEL 开发的应用

不过我这里选择了跳过自动安装，这个自动检测类型应该不会有太大影响

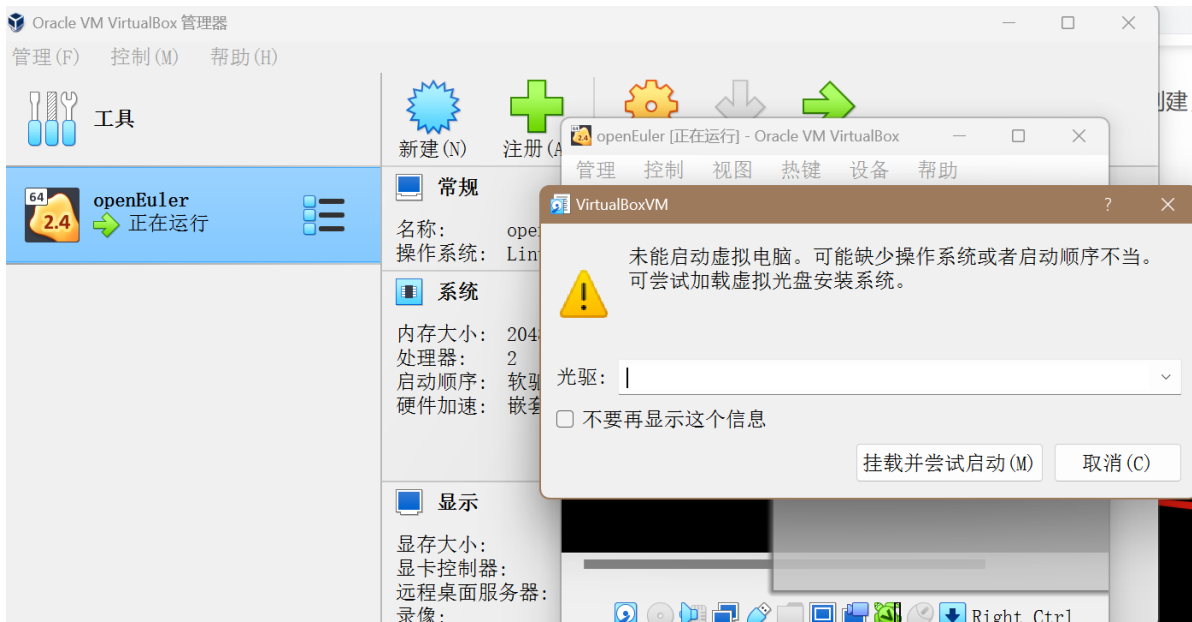


分配 2GB 内存，给 2 个 CPU 核心，给 10GB 的虚拟硬盘

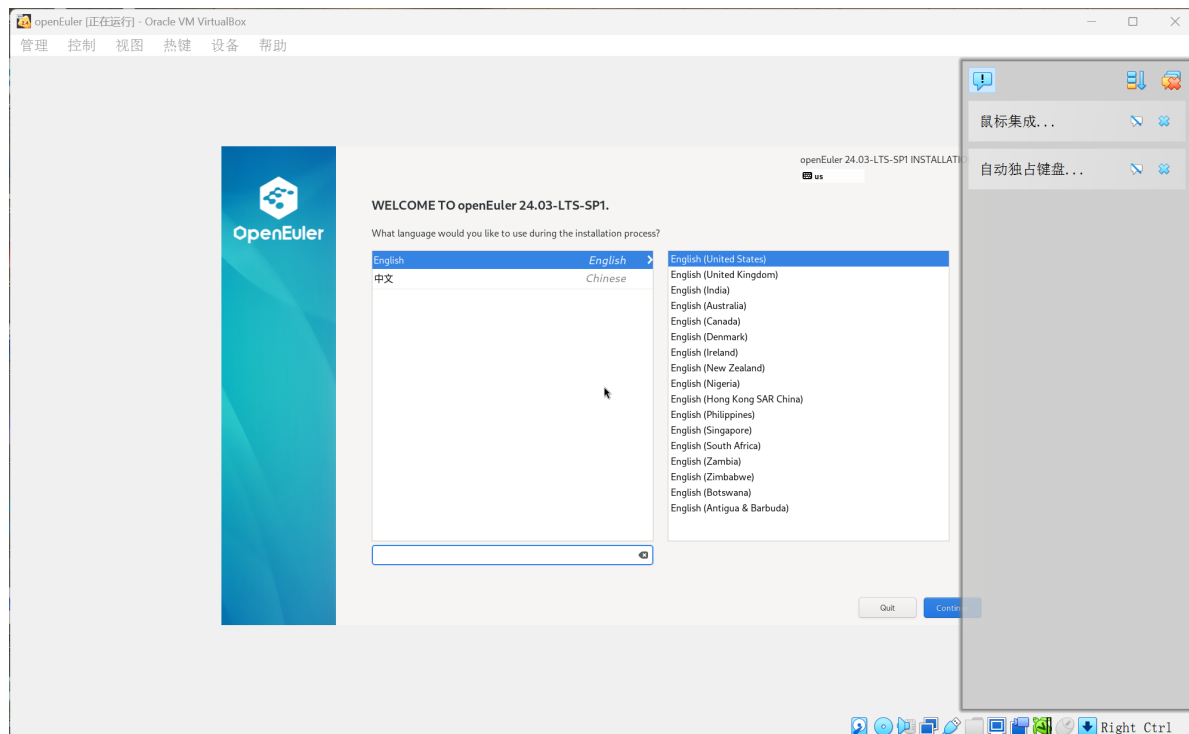


导入系统镜像

双击启动虚拟机，按照提示导入系统镜像



出现如下页面，启动成功

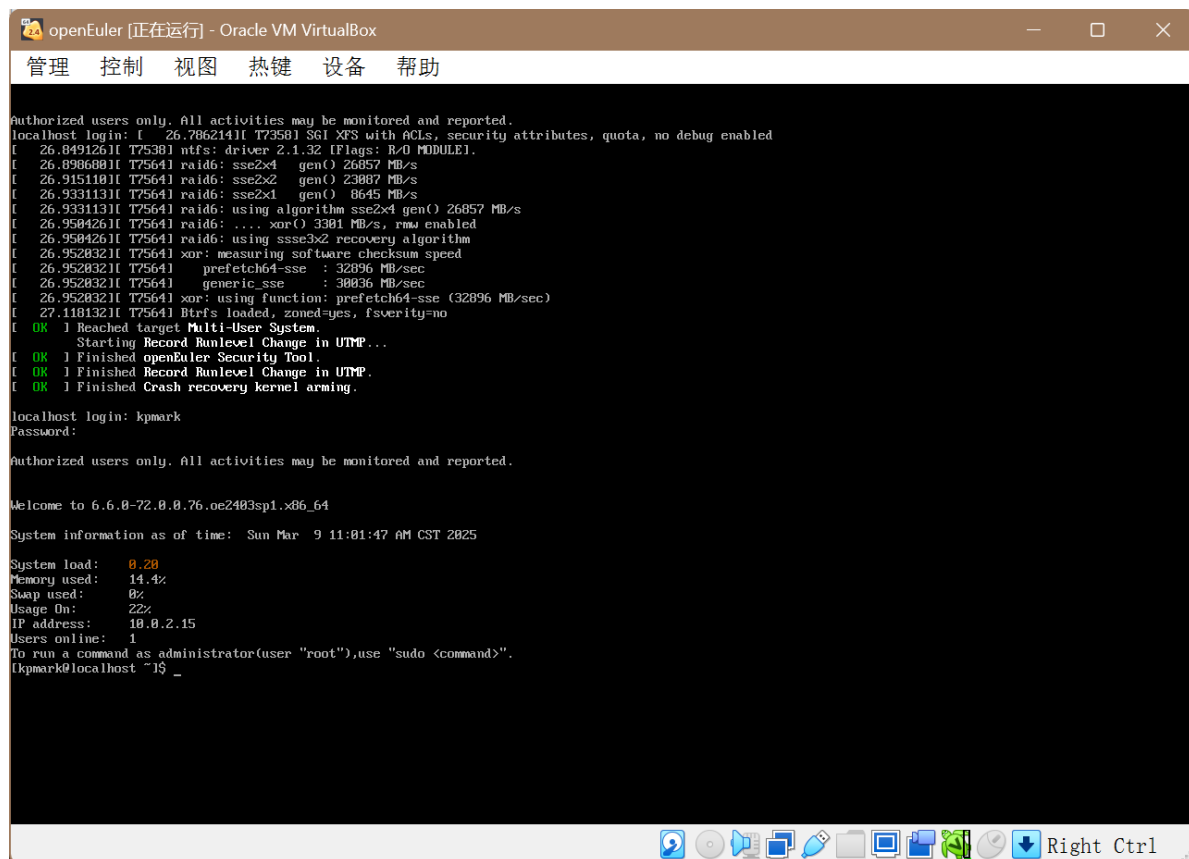


按照引导进行系统设置，预设好 root 账户和用户，就可以开始安装系统了，耐心等待即可

使用鼠标在虚拟机中进行操作时，虚拟机会自动捕获鼠标，使用右侧的 CTRL 键即可解放鼠标

安装好后，重启系统即可开始使用

注意，这里按照默认提示，仍然会进入虚拟盘的安装流程，这里应该先弹出安装系统使用的镜像，再重启系统



使用预设的用户名和密码登录，即可进入命令行界面

输入 pwd 查看当前路径

```
kpmark@localhost ~1$ pwd
/home/kpmark
kpmark@localhost ~1$ _
```

输入 `ping www.bilibili.com`，显示如下响应

```
kpmark@localhost ~1$ ping www.bilibili.com
PING a.w.bilicdn1.com (121.194.11.72) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 121.194.11.72 (121.194.11.72): icmp_seq=1 ttl=47 time=23.5 ms
64 bytes from 121.194.11.72 (121.194.11.72): icmp_seq=2 ttl=47 time=22.0 ms
64 bytes from 121.194.11.72 (121.194.11.72): icmp_seq=3 ttl=47 time=21.3 ms
64 bytes from 121.194.11.72 (121.194.11.72): icmp_seq=4 ttl=47 time=21.0 ms
```

网络功能正常，此虚拟机运行成功

使用 SSH 连接虚拟机

在虚拟机的命令窗口中，鼠标会被捕获，没有语法高亮，且不能复制粘贴一些常用命令，所以我尝试在宿主机中使用 SSH 来连接本地的虚拟机

虚拟机默认的网络环境是 NAT 环境，即 VirtualBox 内置的 NAT 引擎充当虚拟路由器，分配一个私有 IP，将所有流量转发至主机的网络接口，进行地址转换后再访问外网

我们可以使用 `ip addr` 命令找到这个私有 IP：

```
2: enp0s3: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state UP group default qlen 1000
    link/ether 08:00:27:e8:24:6c brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 10.0.2.15/24 brd 10.0.2.255 scope global dynamic noprefixroute enp0s3
        valid_lft 86219sec preferred_lft 86219sec
    inet6 fe80::a00:27ff:fee8:246c/64 scope link noprefixroute
        valid_lft forever preferred_lft forever
```

但是，使用 NAT 模式是无法被宿主机访问的，所以我们尝试使用桥接模式

桥接

桥接，是通过将虚拟机直接连接到主机物理端口，把虚拟机当成局域网中的独立设备

通过手动取得宿主机静态 IP，我们可以通过给虚拟机的网卡分配同一网段下的 IP 地址，从而通过宿主机 SSH 访问

在网卡设置 `/etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-enp0s3` 中，我进行了如下修改

```
# ifcfg-enp0s3（静态IP）
BOOTPROTO=static
IPADDR=192.168.1.100
NETMASK=255.255.255.0
GATEWAY=192.168.1.1
```

然而，可能是我的无线网卡(AX 210)不支持桥接需要的混杂模式，或是我的配置过程出了问题，桥接之后，即使分配了 IP，虚拟机也一直无法连接外网

考虑使用 NAT + Host-Only 双网卡实现 SSH 连接

NAT + Host-Only

仍保持默认的 NAT 网卡不变，我们在虚拟机设置中添加一块新的虚拟网卡



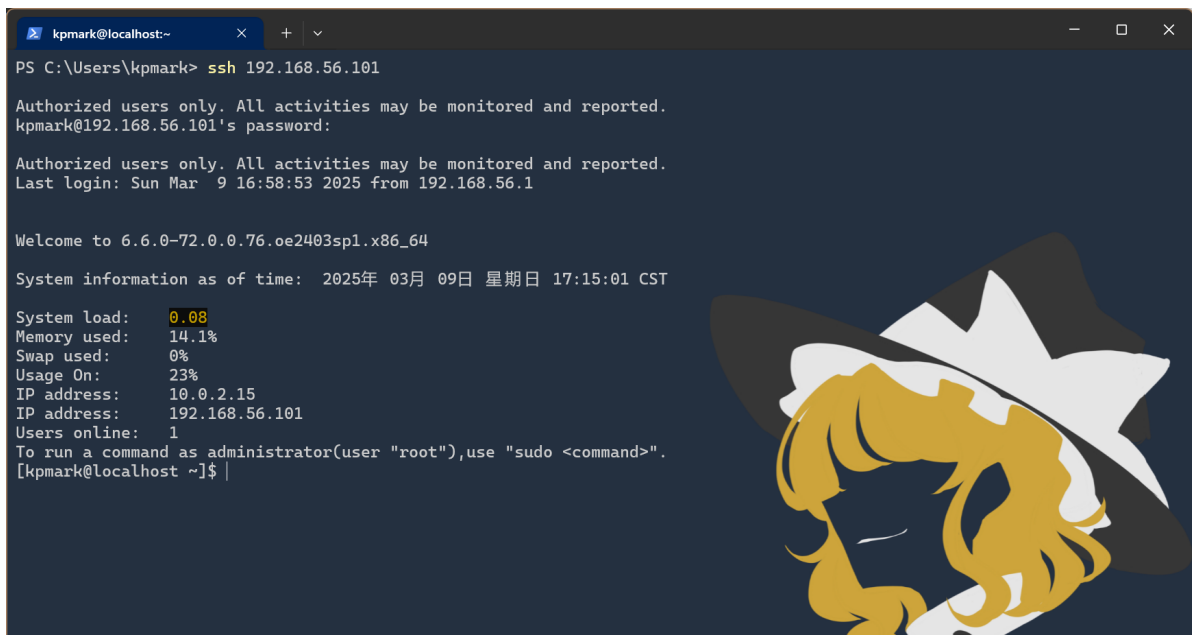
其中，这个 Host-Only 工具是在你下载 VirtualBox 的过程中自动下载的

然后，我们需要手动为自己的新网卡编写设置。首先使用 `ip addr` 找到新网卡的名称，我这里是 `enp0s8`

然后，在 `/etc/sysconfig/network-scripts/` 目录下编写 `ifcfg-enp0s8` 文件，我的内容如下

```
DEVICE=enp0s8
NAME=enp0s8
TYPE=Ethernet
IPADDR=192.168.56.101
NETMASK=255.255.255.0
GATEWAY=192.168.56.1
DNS1=8.8.8.8
DNS2=8.8.4.4
ONBOOT=yes
```

这样，我就可以在宿主机的命令行中通过 `ssh 192.168.56.101` 连接至虚拟机了



疑问

我因为使用 Docker 的原因，开启了 WSL2 服务，电脑的 hyperV 应该是正常开启的。然而，在虚拟机安装过程中，并没有像其他人一样遇到启动报错的问题

VirtualBox 从 6.0 版本开始支持与 Hyper-V 共存，但是我并没有使用过这项配置

网络上关于这两个兼容性的文章都比较久远，可能是某次稳定版本更新之后默认开启的兼容设置吧

然后，为什么我的桥接设置始终失败，这很奇怪

考虑我的宿主机静态 IP 设置有误，或者真的是这块无线网卡不支持 VirtualBox 的混杂模式